

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-244451

(43)Date of publication of application : 14.09.1999

(51)Int.Cl.

A63F 5/04

A63F 5/04

(21)Application number : 10-073523

(71)Applicant : TAKASAGO ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 06.03.1998

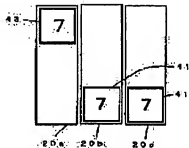
(72)Inventor : TAKAHASHI TOSHITAKA

(54) SYMBOL VARIABLE DISPLAY GAME MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a player able to easily recognize the appearance of a reach (li-zhi) spot without memorizing all the patterns of the reach spots or referring to a reach spot table.

SOLUTION: Three symbol display windows 20a, 20b and 20c are arranged side by side on the front surface panel of a machine front surface. Reels are respectively positioned at the back positions of the respective symbol display windows 20a, 20b and 20c and the symbol of a reel outer peripheral surface is visually recognized from the respective symbol display windows 20a, 20b and 20c. Light emitting parts 41 to 43 in a rectangular frame shape are formed at the respective positions of an upper stage, a center and a lower stage in the respective symbol display windows 20a, 20b and 20c, and by lighting one of the light emitting parts 41 to 43, the stop position of a special winning symbol for constituting the pattern of the reach spot is reported to the player.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-244451

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月14日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I	
A 6 3 F 5/04	5 1 1	A 6 3 F 5/04	5 1 1 D
	5 1 2		5 1 2 D

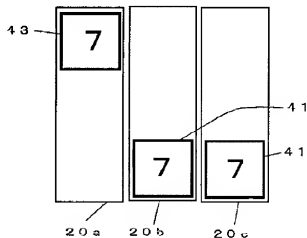
	審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 11 頁)
(21) 出願番号 特願平10-73523	(71) 出願人 000169477 高砂電器産業株式会社
(22) 出願日 平成10年(1998) 3月6日	大阪府大阪市鶴見区今津北4丁目9番10号
	(72) 発明者 高橋 俊敬
	大阪府鶴見区今津北4丁目9番10号 高砂電器産業株式会社内
	(74) 代理人 弁理士 鈴木 由亮

(54) 【発明の名称】 シンボル可変表示遊戯機

(57) 【要約】

【課題】 全てのリーチ目のパターンを記憶したり、リーチ目テーブルを参照したりすることなく、遊戯者がリーチ目の出現を容易に認識できるようにする。

【解決手段】 機械前面の正面パネルに3個のシンボル表示窓20a、20b、20cが並設される。各シンボル表示窓20a、20b、20cの背後位置にはリールがそれぞれ位置し、各シンボル表示窓20a、20b、20cよりリール外周面のシンボルが視認可能である。各シンボル表示窓20a、20b、20cには上段、中央、下段の各位置に矩形枠状の発光部が形成され、いずれかの発光部41、43を光らせることにより、リーチ目のパターンを構成する特別入賞シンボルの停止位置を遊戯者へ報知する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 遊戯者によるゲーム開始操作で複数のシンボル列を個別に移動させて表示し、遊戯者による停止操作で各シンボル列の移動表示をそれぞれ停止させて、所定の位置にシンボル列毎にいずれかのシンボルを表示させるシンボル可変表示遊戯機において、
 特定の入賞が発生する可能性があることを遊戯者へ報知するために、少なくともひとつのシンボル列の特定のシンボルが所定の位置に停止するよう、シンボル列の移動表示の停止を制御する制御装置を備えており、
 前記制御装置は、特定の入賞が発生する可能性があるとき、前記の特定のシンボルの停止位置を遊戯者へ報知するための報知制御を実行するようにしたシンボル可変表示遊戯機。

【請求項2】 前記制御装置は、全てのシンボル列の移動表示の開始時から少なくとも1個のシンボル列が移動表示を行っている間に、前記報知制御を実行するようにした請求項1に記載されたシンボル可変表示遊戯機。

【請求項3】 前記制御装置は、全てのシンボル列が移動表示を停止した後に、前記報知制御を実行するようにした請求項1に記載されたシンボル可変表示遊戯機。

【請求項4】 前記制御装置は、抽選処理により特定のシンボルの停止位置の数を決定するようにした請求項1または2に記載されたシンボル可変表示遊戯機。

【請求項5】 前記制御装置は、抽選処理により前記報知制御を実行するかどうかを決定するようにした請求項1、2、3のいずれかに記載されたシンボル可変表示遊戯機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、遊戯者によるゲーム開始操作で複数のシンボル列を個別に移動させて表示し、遊戯者による停止操作で各シンボル列の移動表示をそれぞれ停止させて、所定の位置にシンボル列毎にいずれかのシンボルを表示させるスロットマシンのようなシンボル可変表示遊戯機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の典型的なスロットマシンは、外周面に所定個数のシンボルより成るシンボル列が表示された3個のリールを備えて成る。遊戯者によるゲーム開始操作があると、各リールが一齐に回転し、前面のシンボル表示窓に各リールのシンボル列が移動している状態で表示される。遊戯者による停止操作があると、各リールが順次停止し、前記シンボル表示窓には、リール毎に3個分のシンボルが停止した状態で表示される。

【0003】全リールの停止時、有効化された停止ライン（以下、「有効ライン」という。）上に所定のシンボルの組み合わせが成立すると、入賞となり、遊戯者に所定枚数のメダルが払い出される。また、特定のシンボル（以下、「特別入賞シンボル」という。）の組み合わせ

が成立すると、特別入賞となり、「ボーナスゲーム」と称される、多量のメダルが獲得できる特別のゲームへ移行する。

【0004】従来のスロットマシンでは、ゲーム毎に機械内部で抽選処理を行っており、この抽選処理で「大当たり」になると、有効ライン上に前記特別入賞シンボルが停止するよう、各リールの停止動作が制御される。

【0005】近年のスロットマシンでは、抽選処理により「大当たり」が発生すると、たとえ特別入賞シンボルの組み合わせが成立しなくても、「リーチ目」と称される、特定のシンボルまたは特定のシンボルの組み合わせ（以下、単に「リーチ目」という。）が出現するよう、各リールの停止制御が行われている。リーチ目が出現すると、遊戯者は、特別入賞シンボルが有効ライン上に揃いやすい状態であることがわかり、以降のゲームにおいて、停止操作を慎重に行うことになる。

【0006】前記リーチ目として、多数個のパターンが用意されており、遊戯場では、機種毎に、全てのリーチ目のパターンを一覧表の形で表示したリーチ目テーブルを掲示したりしている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】リーチ目の出現を即座に認識するには、遊戯者は、全てのリーチ目のパターンを記憶しておく必要があるが、リーチ目のパターン数が多いため、全パターンを記憶するのは容易でなく、特に初心者にとつて、リーチ目の出現を見逃さずに確実に認識するのは事実上不可能である。また、前記リーチ目テーブルと照合しながらゲームを行うことも可能であるが、これでは遊戯者はゲームに集中できず、迅速なゲームの進行を妨げる要因となる。

【0008】この発明は、上記問題に着目してなされたもので、全てのリーチ目のパターンを記憶したり、リーチ目テーブルと参照したりすることなく、遊戯者がリーチ目の出現を容易に認識できるシンボル可変表示遊戯機を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明は、遊戯者によるゲーム開始操作で複数のシンボル列を個別に移動させて表示し、遊戯者による停止操作で各シンボル列の移動表示をそれぞれ停止させて、所定の位置にシンボル列毎にいずれかのシンボルを表示させるシンボル可変表示遊戯機において、特定の入賞が発生する可能性があることを遊戯者へ報知するために、少なくともひとつのシンボル列の特定のシンボルが所定の位置に停止するよう、シンボル列の移動表示の停止を制御する制御装置を備えたものであり、前記制御装置は、特定の入賞が発生する可能性があるとき、前記の特定のシンボルの停止位置を遊戯者へ報知するための報知制御を実行するようにしている。

【0010】請求項2の発明では、前記制御装置は、全

てのシンボル列の移動表示の開始時から少なくとも1個のシンボル列が移動表示を行っている間に、前記報知制御を実行するようにしている。

【0011】請求項3の発明では、前記制御装置は、全てのシンボル列が移動表示を停止した後に、前記報知制御を実行するようにしている。

【0012】請求項4の発明では、前記制御装置は、抽選処理により特定のシンボルの停止位置の数を決定するようにしている。

【0013】請求項5の発明では、前記制御装置は、抽選処理により前記報知制御を実行するかどうかを決定するようにしている。

【0014】

【作用】特定の入賞が発生する可能性が生じたとき、制御装置は、少なくともひとつのシンボル列の特定のシンボルが所定の位置に停止するよう、シンボル列の移動表示の停止を制御すると共に、特定のシンボルの停止位置を遊戯者へ報知する。各シンボル列の移動が停止したとき、報知された停止位置に特定のシンボルが停止すると、遊戯者は、特定の入賞が発生する可能性のあることがわかる。

【0015】請求項2のシンボル可変表示遊戯機では、全てのシンボル列の移動表示の開始時から少なくとも1個のシンボル列が移動表示を行っている間に、報知制御が実行されるので、遊戯者は、特定のシンボルの停止位置が事前にかかる。

【0016】請求項3のシンボル可変表示遊戯機では、全てのシンボル列が移動表示を停止した後に、報知制御が実行されるので、遊戯者は、特定のシンボルが所定の停止位置に停止したとき、それを確実に認識できる。

【0017】請求項4のシンボル可変表示遊戯機では、抽選処理により特定のシンボルの停止位置の数を決定されるので、その数に応じて特定のシンボルが所定の停止位置に停止する可能性が変わる。

【0018】請求項5のシンボル可変表示遊戯機では、抽選が当たると、特定のシンボルの停止位置を遊戯者へ報知する制御が実行される。

【0019】

【実施例】図1は、この発明の一実施例であるスロットマシンの外観を示す。開示のスロットマシンは、ボックス形状の本体部2の前面開口に扉部3を開閉可能に取り付けて機体1が構成される。本体部2の内部には、図2に示すように、上段位置にリールブロック4や制御回路などの回路基板5が、下段位置に多数枚のメダルを収容するホッパー6aを有するメダル払出機6が、それぞれ組み込まれている。なお、図2の48は回路基板5などへ電源を供給するための電源装置である。49はメダル払出機6のホッパー6aより溢れ出したメダルを回収するメダル回収箱である。

【0020】前記リールブロック4は、金属フレーム7

に3個のリール8a、8b、8cが一体に組み付けられて成る。各リール8a、8b、8cの外周面には、図柄、文字、数字などの複数種のシンボルが表されており、特定のシンボル（この実施例では「7」のシンボル）が特別入賞を成立させるための特別入賞シンボルを、その他の幾つかのシンボルが通常の入賞を成立させるための入賞シンボルを、それぞれ構成する。このリールブロック4には、各リール8a、8b、8cを個別に回転駆動するステッピングモータ9a、9b、9cが組み付けられている。なお、この発明は、複数のリール8a、8b、8cを物理的に回転させてシンボルを移動表示するタイプのスロットマシンに限らず、リールを動画で表示するビデオタイプのスロットマシンにも適用できる。

【0021】前記扉部3の前面は、正面パネル11、上部パネル12、および下部パネル13で構成される。正面パネル11は、各リール8a、8b、8cのシンボル列を移動させた状態や停止させた状態で表示する部分である。上部パネル12や下部パネル13には、機種名やゲーム情報などが表される。各パネル11、12、13は、透明な合成樹脂板の表面に、シルクスクリーン印刷を施して形成される。正面パネル11の下方には、始動レバー14、3個の停止釘スイッチ15a、15b、15c、メダル投入口16などが、また下部パネル13の下方には、メダル放出口17やメダル受け皿18が、それぞれ配備される。

【0022】正面パネル11の板面中央には、無着色で透明のシンボル表示窓20a、20b、20cが3個並設してある。各シンボル表示窓20a、20b、20cは、背後にリールブロック4の各リール8a、8b、8cが位置し、リール停止時、リール外周面のシンボルが3駒分だけ視認できるよう、縦長形状に形成されている。

【0023】正面パネル11には、図3に示すように、シンボル表示窓20a、20b、20cを横切るように、上、中、下、斜めの合計5本の停止ラインL1〜L5が表されている。リール停止時、これら停止ラインL1〜L5上に各リール8a、8b、8cのシンボルが整列する。これら停止ラインL1〜L5は、メダル投入口16へのメダルの投入枚数が1枚であれば、中央の停止ラインL1のみが、2枚であれば、上、中、下の3本の停止ラインL1〜L3が、3枚であれば、5本すべての停止ラインL1〜L5が、それぞれ有効化される。

【0024】正面パネル11の内側には、蛍光灯より成る照明装置21が配設されている。電源投入後、照明装置21は常時点灯し、各リール8a、8b、8cの外周面に斜め上方より照明が施される。

【0025】なお、このスロットマシンは、いわゆるクレジット方式でゲームが実施できるタイプのものであり、複数枚のメダルを予めメダル投入口16より投入して機械に貯留しておけば、以後、この貯留メダルを使っ

てゲームが行える。クレジット方式のスロットマシンは公知であり、ここでは、その詳細な説明は省略する。

【0026】上記構成のスロットマシンにおいて、遊戯者によるメダル投入操作で停止ラインが有効化され、始動レバー6の操作で全リール8a, 8b, 8cが一斉に始動すると、機械内部で抽選処理が行われ、有効ライン上に特別入賞シンボルや入賞シンボルの組み合わせが成立するような制御（以下、「引込制御」という。）を行うか否かが決定される。その後、停止紐スイッチ15a, 15b, 15cが押操作されたとき、抽選結果が「大当たり」であれば、前記引込制御が実行され、特別入賞シンボルが有効ライン上に停止するように、各リール8a, 8b, 8cの停止動作が制御される。

【0027】前記の抽選処理は、乱数発生器で発生させた乱数をサンプリングし、そのサンプリングされた乱数値が所定の範囲内の値であるかどうかを判断することにより行われるが、この種の抽選処理は公知であり、ここでは詳細な説明は省略する。

【0028】全てのリール8a, 8b, 8cが停止したとき、有効ライン上に特別入賞シンボルや入賞シンボルの組み合わせが成立すると、所定枚数のメダルが払い出され、特別入賞シンボルの組み合わせが成立したときは、多量のメダルを獲得できる「ボーナスゲーム」へと移行する。

【0029】このスロットマシンでは、前記抽選処理で「大当たり」が発生すると、特別入賞シンボルが有効ライン上に揃いやすい状態であることを遊戯者に報知するようにしており、具体的に、リーチ目のパターンが出現するよう各リール8a, 8b, 8cの停止制御を行うと共に、リーチ目のパターンを構成する特定のシンボル（この実施例では特別入賞シンボルの「7」）の停止位置を遊戯者へ報知している。

【0030】図4は、リーチ目のパターンの具体例を示すもので、特別入賞シンボルである「7」が、第1のリール8aではシンボル表示窓20aの上段位置に、第2、第3の各リール8b, 8cではシンボル表示窓20b, 20cの下段位置に、それぞれ出現し、リーチ目のパターンを構成している。このリーチ目のパターンが出現すると、遊戯者は、特別入賞シンボルが有効ライン上に揃いやすい状態であること、すなわち抽選処理で「大当たり」が発生したことを認識する。

【0031】リーチ目のパターンは、図4に具体的に示した例以外に多種類用意されている。全てのリーチ目のパターンを記憶するのは容易でないため、この実施例では、リーチ目のパターンを構成する特別入賞シンボルの「7」の停止位置を、各シンボル表示窓20a, 20b, 20cに固定された矩形枠状の発光部41〜43のいずれかを光らせることにより遊戯者へ報知している。この報知動作は、全てのリール8a, 8b, 8cが回転を開始した時点で行われるが、事前報知の形式をとるの

であれば、少なくとも1個のリールが回転している間に報知を行えばよい。また、この実施例のように、必ずしも事前報知の形式をとる必要はなく、全てのリール8a, 8b, 8cが回転を停止した後に報知動作する事後報知の形式をとってもよい。

【0032】図3および図5〜図9は、前記した矩形枠状の発光部41〜43の構成例を示すもので、正面パネル11の内部に、透光性を有する3枚の導光板30a, 30b, 30cが装着された透明の表示基板31を、各導光板30a, 30b, 30cが各シンボル表示窓20a, 20b, 20cの各位置に対応するようにして、ビス止め固定している。なお図6の32は、ビス止め用の孔である。

【0033】各導光板30a, 30b, 30cは、平面形状が各シンボル表示窓20a, 20b, 20cの外形に合わせた縦長矩形形状であり、図7〜図9に示すように、アクリル板のような同形状の透明板材33, 34, 35を3枚重ねて構成される。

【0034】各導光板30a, 30b, 30cの各透明板材33, 34, 35は、上端縁および一方の側端縁に、細幅かつ薄肉のアリント配線基板36, 37が全面および全長にわたって装着されている。上端縁側のアリント配線基板36には、例えば緑色の光を発する第1の光源38が、また側端縁側のアリント配線基板37には、例えば赤色の光を発する第2の光源39が、それぞれはんだ付けされている。

【0035】第1、第2の各光源38, 39としてミニ蛍光ランプや発光ダイオードなどが用いられる。各光源38, 39は各透明板材33, 34, 35の端面に位置し、その端面より透明板材33, 34, 35の内部へ光が導入される。なお、図8の40は、透明板材間に介在させたスペーサであり、透明板材間に微小間隙を形成することにより、隣り透明板材への光の漏れを防止している。また、44は、各導光板30a, 30b, 30cの外周縁に沿って貼設されるシール部材であり、各光源38, 39および各透明板材33, 34, 35の端面からの光の漏れを防止する。

【0036】各導光板30a, 30b, 30cの各透明板材33, 34, 35の表面には、対応するリールのシンボルの停止位置、すなわち上中下の各停止ライン1〜13の位置に、各透明板材33, 34, 35の内部に導入された光を拡散反射させて面発光させる発光部41, 42, 43が形成されている。前記した第2の光源39は、各透明板材33, 34, 35について、前記発光部41, 42, 43に対応する位置に設けられる。

【0037】各透明板材33, 34, 35の発光部41, 42, 43は、各透明板材33, 34, 35の板面にレーザ加工を施して形成された円錐状または四角錐状の無数の凹凸より成る。図示例の発光部41, 42, 43は、各リール8a, 8b, 8cのシンボルの外周を囲

むことが可能な大きさの矩形形状に形成されているが、これに限らず、シンボルの停止位置と対応していれば、リング形状など、任意の形状に形成し得る。

【0038】この実施例では、各シンボル表示窓20a、20b、20cについて、第1の光源38を点灯させて、上、中、下の発光部41、42、43のいずれか1個を緑色に発光させることにより、リーチ目のパターンを構成する特定のシンボルの停止位置を事前に報知する。なお、事前報知した各停止位置に特定のシンボルが停止したとき、第1の光源38を消灯しかつ第2の光源39を点灯させて、発光部41、42、43の発光色を緑色から赤色に変化させてもよい。

【0039】またこの実施例では、図10に示すように、各シンボル表示窓20a、20b、20cについて、発光表示させる発光部の数がそれぞれ1個、すなわち合計3個に設定された1種類の第1のパターン（以下、「報知パターン」という。）と、図11に示すように、3個のシンボル表示窓20a、20b、20cのいずれかひとつについては、発光表示させる発光部の数が2個以上、その他については1個、合計4〜5個に設定された2種類の第2の報知パターンと、図12に示すように、各シンボル表示窓20a、20b、20cについて、発光させる発光部の数が2個以上で合計6〜8個に設定された1種類の第3の報知パターンと、図13に示すように、各シンボル表示窓20a、20b、20cについて、発光させる発光部の数が3個、すなわち合計9個に設定された1種類の第4の報知パターンの合計6種類の報知パターンがそれぞれ用意され、抽選処理により第1〜第4の報知パターンが6分の1の確率で出現するよう構成されている。

【0040】図14は、上記したスロットマシンの電気的な構成を示す。図中、50は、各部の動作を制御するためのマイクロコンピュータより成る制御装置であり、制御主体であるCPU51、プログラムや固定データが記憶されるROM52、データの読み書きに用いられるRAM53を含む。

【0041】前記制御装置50にはバス54を介して始動レバー14、3個の停止皿スイッチ15a、15b、15c、メダルセンサ55などの入力各部や、各導光板30a、30b、30cに設けられる第1、第2の各光源38、39、メダル払出器6、リール駆動部56などの出力各部が接続される。前記メダルセンサ55はメダル投入口16へのメダルの投入を検出する。リール駆動部56を各リール8a、8b、8cを駆動するためのもので、リール毎のステッピングモータ9a、9b、9cを含む。

【0042】図15は、前記制御装置50によるスロットマシンの制御の流れを示す。なお図中、STは制御の各ステップを示す。同図のST1において、遊戯者によるゲーム開始操作、すなわちメダルの投入操作と始動レ

バー14の操作とがあると、CPU51は当たりフラグがオンかどうかを判断する（ST2）。この場合、その判定は「NO」であるから、つぎにCPU51は、有効ライン上に特定のシンボルを引き込む引込制御を実行するかどうかの抽選処理を行う（ST3）。抽選の結果、もし「人当たり」であれば、ST4の判定は「YES」となり、当たりフラグをオンにする（ST5）。

【0043】つぎにCPU51は、ST6で報知に関する抽選処理を行い、リーチ目のパターンを構成する特定のシンボルの停止位置を報知するかどうか、もし報知するのであれば、停止位置を、図10〜図13で示した6種類の報知パターンのうち、いずれの報知パターンで行うかを決定する。

【0044】ST6の抽選処理により、停止位置を報知する、という抽選結果が得られたときは、ST7の判定が「YES」となり、CPU51は、ST8で報知フラグをオンにし、3個のリール8a、8b、8cを一斉に回転させた後、決定された報知パターンに基づいて、該当する位置の第1の光源38を点灯させる（ST9）。

例えば図10の報知パターンであれば、左側のシンボル表示窓20aについては上段位置の発光部43を、中央および右側のシンボル表示窓20b、20cについては下段位置の発光部41を、それぞれ緑色に発光させる。

【0045】つぎのST11では全てのリール8a、8b、8cが停止したかどうか判定され、さらにつぎのST12では特別入賞シンボルの組み合わせが成立したかどうか判定される。もし特別入賞シンボルの組み合わせが成立していなければ、発光表示された各指定位置に特定のシンボル（この実施例では特別入賞シンボルの「7」）がそれぞれ停止したかどうか判定される（ST13）。もし全ての指定位置に特定のシンボルが停止しなかった場合は、ST13の判定が「NO」であり、そのままST1へ戻る。もし全ての指定位置に特定のシンボルが停止したときは、ST13の判定は「YES」であり、CPU51は、ST14で報知フラグをオフ、報知終了フラグをオンにした後、ST1へ戻る。

【0046】この実施例では、各指定位置に特定のシンボルが停止するよう各リール8a、8b、8cの停止動作を制御するが、図10〜図12に示す第1〜第3の報知パターンについては、1/5分の1の確率で、また図13に示す第4の報知パターンについては100%の確率で、それぞれ特定のシンボルが各指定位置に停止するよう各リール8a、8b、8cの停止動作を制御する。

【0047】もしST12の判定が「YES」の場合、例えば図16に示すように、発行部43、42により発光表示されたいずれかの指定位置に特定のシンボルが停止せず、有効ライン上に特定のシンボルが揃って特別入賞となった場合は、当たりフラグおよび報知フラグをオフにした後、ボーナスゲームへ移行する（ST15、16）。

【0048】前記ST3の抽選処理において、「大当たり」の抽選結果が得られなかった場合についても、CPU51は、ST20で報知に関する抽選処理を行い、リーチ目のパターンを構成する特定のシンボルの停止位置を報知するかどうか、もし報知するのであれば、いずれの報知パターンで行うかを決定する。

【0049】もし停止位置を報知する、という抽選結果が得られたときは、ST21の判定は「YES」であり、CPU51は、全てのリール8a、8b、8cを一斉に回転させ、決定された報知パターンに基づいて発光表示を行い(ST22、23)、その後、ST24の外れ処理へ移行する。もし停止位置を報知しない、という抽選結果になったときは、ST21の判定は「NO」であり、CPU51は、ST25で全てのリール8a、8b、8cを一斉に回転させた後、ST24の外れ処理へ移行する。

【0050】つぎに遊戯者がつぎのゲームについてのゲーム開始操作を行うと、ST1からST2へ進み、CPU51は、当たりフラグがオンかどうかを判定する。もし前回のゲームで当たりフラグがオンになったにもかかわらず、特別入賞が得られなかった場合は、ST2の判定は「YES」となり、ST26、27で、報知終了フラグや報知フラグがオンかどうか判定される。

【0051】もし、前回のゲームにおいて、発光表示された各指定位置に特定のシンボルが停止した場合は、ST14で報知終了フラグがオンになっているか、ST26の判定が「YES」であり、報知を行わずにゲームを進行させる(ST17)。

【0052】もし、前回のゲームにおいて、発光表示されたいずれかの指定位置に特定のシンボルが停止しなかった場合は、ST14がスキップされる結果、報知終了フラグはオフであり、また報知フラグはオンのままであるから、ST26の判定は「NO」、続くST27の判定は「YES」となる。この場合は、CPU51は、再度、どの報知パターンで報知を行うかの抽選処理(ST28)を実行した後、報知を行ってゲームを進行させる(ST9)。

【0053】もし、前回のゲームにおいて、ST3の抽選処理で「大当たり」になったが、ST6の抽選処理で、報知しない、という抽選結果が得られ、しかも、ゲームの結果、特別入賞が得られなかった場合は、報知終了フラグも報知フラグもオフであるから、ST26、27の判定は共に「NO」であり、ST6へ進んで報知に関する抽選処理が行われる。

【0054】なお、上記の実施例では、報知パターンは1ゲーム中は固定であるが、ゲームに意外性をもたせるために、ゲーム中に報知パターンを変更させることもできる。図17は、左側のシンボル表示窓20aについては上段位置の発光部43が、中央位置のシンボル表示窓20bについては下段位置の発光部41が、右側のシン

ボル表示窓20cについては上段位置および中央位置の各発光部43、42が、それぞれ発光表示する報知パターンを示している。この報知状態で第1のリール8aが停止して、シンボル表示窓20aの上段位置に特定のシンボルが停止せず、一方、中央位置に特定のシンボルが停止した場合に、上段位置の発光部43を消灯させ、中央位置の発光部42を点灯させることにより、発光表示させる指定位置を変更する。

【0055】図17に例示したような報知パターンの変更を行うかどうかは、図15の報知に関する抽選(ST6)に際して決定される。この報知パターンの変更制御を行う場合、図15のST9以降の制御の流れは、図18のようになる。

【0056】図18において、ST1で全てのリール8a、8b、8cが回転し、ST2で報知パターンに基づく発光表示が行われた後、つぎのST3でCPU51はいずれかの停止釦スイッチ15a、15b、15cが押されたかどうかを判定する。最初の停止釦スイッチが押されると、ST3の判定は「YES」となり、つぎにCPU51はST4で、対応するシンボル表示窓の指定位置に特定のシンボルが停止したかどうかを判定する。その判定が「NO」であるとき、もし指定位置の変更を行うのであれば、ST5からST6へ進み、指定位置の変更処理を行う。

【0057】2番目の停止釦スイッチが押されると、ST7の判定が「YES」となり、CPU51は対応するシンボル表示窓の指定位置に特定のシンボルが停止したかどうかを判定する(ST8)。その判定が「NO」であるとき、もし指定位置の変更を行うのであれば、ST9からST10へ進み、指定位置の変更処理を行う。

【0058】最後の停止釦スイッチが押されると、ST11の判定が「YES」となり、CPU51は対応するシンボル表示窓の指定位置に特定のシンボルが停止したかどうかを判定する(ST12)。その判定が「NO」であるとき、もし指定位置の変更を行うのであれば、ST13からST14へ進み、指定位置の変更処理を行う。かくして、ST15で全ての指定位置に特定のシンボルが停止したかどうか判定され、その判定が「YES」であれば、図15のST14へ、「NO」であれば、図15のST1へ、それぞれ進む。

【0059】なお、上記の実施例では、3個の特定のシンボルの組み合わせにより報知パターンを構成しているが、これに限らず、1個の特定のシンボルをもって、或いは2個の特定のシンボルの組み合わせをもって、報知パターンを構成してもよい。

【0060】また、図19に示すように、特定のシンボルを緑色(図中、実線で示す。)と赤色(図中、破線で示す。)の2種類用意し、また発光部41、42、43の発光色も緑色(図中、実線で示す。)と赤色(図中、破線で示す。)との2種類設定し、緑色の発光部41、

4 3には緑色の特定のシンボルが、赤色の発光部4 2には赤色の特定のシンボルが、それぞれ停止したとき、指定位置に特定のシンボルが停止したとすることもできる。

【0061】なお、各発光部4 1、4 2、4 3は、上記実施例のものに限らず、例えば図20に示すように、各シンボル表示窓20 a、20 b、20 cの上段位置、中央位置、下段位置に対応させて各リール8 a、8 b、8 cの内側にそれぞれランプ60を配置して構成してもよく、また図21に示すように、各シンボル表示窓20 a、20 b、20 cの上段位置、中央位置、下段位置に対応させて正面パネル11にランプ61を配置して構成してもよい。

【0062】

【発明の効果】この発明は上記の如く、特定の入賞が発生する可能性があることを遊戯者へ報知するために、少なくともひとつのシンボル列の特定のシンボルが所定の位置に停止するよう、シンボル列の移動表示の停止を制御すると共に、特定の入賞が発生する可能性があるとき、前記の特定のシンボルの停止位置を遊戯者へ報知するようにしたから、遊戯者は、全てのリーチ目のパターンを記憶したり、ゲーム中にリーチ目テーブルを参照したりする必要がなく、リーチ目の出現を容易に認識することができる。

【0063】請求項2に発明では、前記の特定のシンボルの停止位置を事前に報知するから、報知された停止位置に特定のシンボルを停止させるというゲーム性が新たに付与されることになり、ゲームの興趣を向上できる。

【0064】請求項3の発明では、特定のシンボルが所定の停止位置に停止したことを事後報知するから、遊戯者はその報知により特定のシンボルが所定の停止位置に停止したことを確実に認識できる。

【0065】請求項4の発明では、抽選処理により特定のシンボルの停止位置の数を決定するようにしたから、遊戯者は、その数により特定の入賞が発生する可能性があるどの程度であるかを予測することが可能である。

【0066】請求項5の発明では、抽選処理により特定のシンボルの停止位置を遊戯者へ報知する制御を実行するかどうかを決定するようにしたから、報知に対する遊戯者の期待感を引き起こすことができ、ゲーム性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例でスロットマシンの外観を示す斜視図である。

【図2】スロットマシンの本体部の内部構造を示す正面図である。

【図3】正面パネルの構成を示す正面図である。

【図4】リーチ目のパターンの具体例を示す説明図である。

【図5】正面パネルの縦断面図である。

【図6】表示基板上の導光板の配置を示す正面図である。

【図7】導光板の正面図である。

【図8】図7のA-A線に沿う断面図である。

【図9】導光板の分解斜視図である。

【図10】第1の報知パターンの具体例を示す説明図である。

【図11】第2の報知パターンの具体例を示す説明図である。

【図12】第3の報知パターンの具体例を示す説明図である。

【図13】第4の報知パターンの具体例を示す説明図である。

【図14】スロットマシンの電気的な構成を示すブロック図である。

【図15】スロットマシンの制御の流れを示すフローチャートである。

【図16】特別入賞が成立した状態を示す説明図である。

【図17】報知パターンの変更制御の具体例を示す説明図である。

【図18】報知パターンの変更制御の流れを示すフローチャートである。

【図19】報知制御の他の例を示す説明図である。

【図20】報知方法の他の例を示す説明図である。

【図21】報知方法の他の例を示す説明図である。

【符号の説明】

8 a、8 b、8 c リール

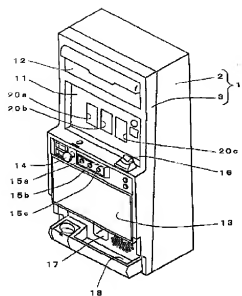
20 a、20 b、20 c シンボル表示窓

4 1、4 2、4 3 発光部

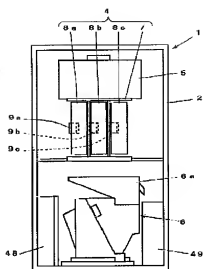
50 制御装置

51 CPU

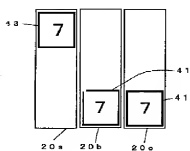
【图1】



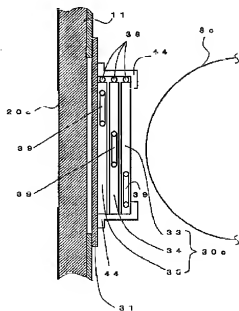
【图2】



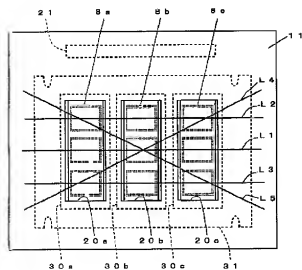
【例4】



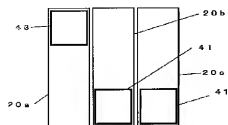
【例5】



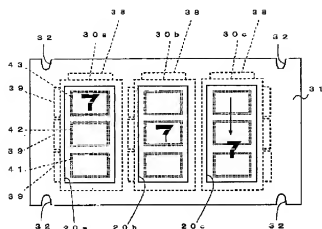
【图3】



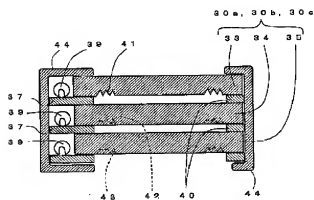
【圖10】



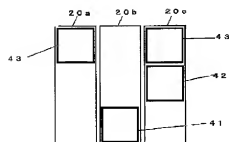
【図6】



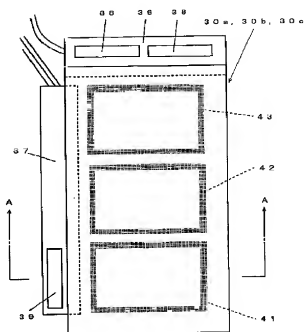
【図8】



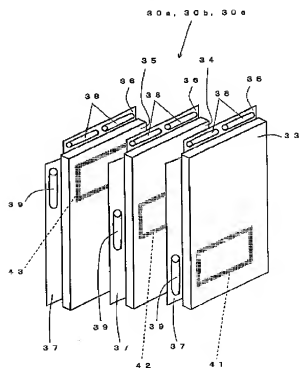
【図11】



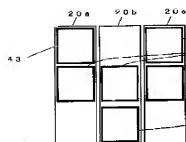
【図7】



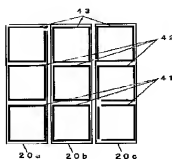
【図9】



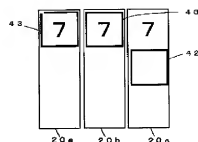
【図12】



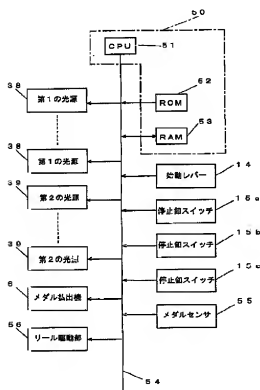
【図13】



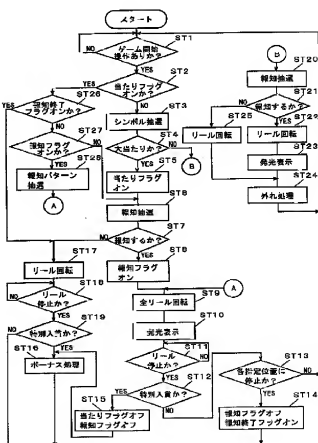
【図16】



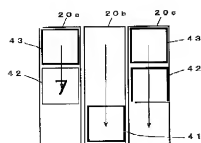
【図14】



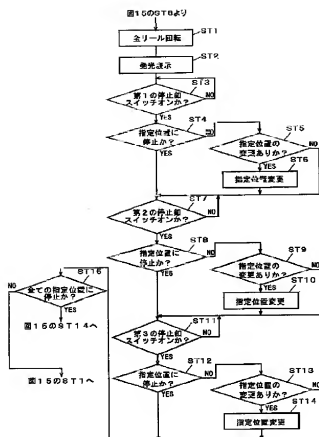
【図15】



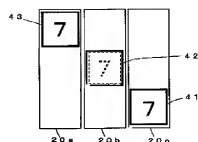
【図17】



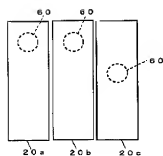
【図18】



【図19】



【図20】



【図21】

